

R LUTPI R FAUZI

**FORMULASI LIPSTIK CAIR DARI EKSTRAK BUAH
PANDAN LAUT (*Pandanus tectorius Soland ex Park*)**



**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GARUT
2017**

LEMBAR PENGESAHAN

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GARUT**



**FORMULA LIPSTIK CAIR DARI EKSTRAK
BUAH PANDAN LAUT (Pandanus tectorius Soland ex Park)**

TUGAS AKHIR

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Farmasi pada Program Studi S1 Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut

Garut, September 2017

Oleh :

R Lutpi R Fauzi
2404113031

Disetujui Oleh :



Nurhabibah, M.Si., Apt
Pembimbing Utama



Aji Najihudin, M.Farm., Apt
Pembimbing Serta



Kutipan atau saduran, baik sebagian maupun seluruh naskah ini, harus menyebutkan nama pengarang dan sumber aslinya, yaitu Jurusan Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.

DEKLARASI

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir dengan judul “**FORMULASI LIPSTIK CAIR DARI EKSTRAK BUAH PANDAN LAUT (*Pandanus tectorius Soland ex Park*)**” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini atau klaim dari pihak lain terhadap keaslian dari karya saya ini.

Garut, September 2017

Yang membuat pernyataan,
Tertanda

R Lutpi R Fauzi

FORMULASI LIPSTIK CAIR DARI EKSTRAK BUAH PANDAN LAUT (*Pandanus tectorius Soland ex Park*)

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian mengenai formulasi sediaan lipstik cair dari ekstrak buah pandan laut (*Pandanus tectorius*) sebagai pewarna. Tujuan penelitian ini adalah untuk membuat dan melakukan uji stabilitas fisik sediaan lipstik cair yang mengandung ekstrak buah pandan laut sebagai pewarna. Ekstrak buah pandan laut dibuat dengan cara maserasi menggunakan pelarut etil asetat, pemilihan basis lipstik dan formulasi lipstik cair serta uji stabilitas lipstik cair. Pembuatan basis lipstik cair yaitu dengan membandingkan basis dengan perbedaan konsentrasi cera alba 3, 4 dan 5%. Formulasi lipstik cair dibuat dengan variasi konsentrasi ekstrak buah pandan laut 20 dan 30%. Evaluasi fisik sediaan meliputi uji organoleptik, homogenitas, daya oles, stabilitas, viskositas, pH, kesukaan dan uji iritasi yang dilakukan terhadap 10 orang sukarelawan. Hasil optimasi basis, digunakan konsentrasi cera alba 5%. Hasil uji organoleptik, homogenitas, daya oles, stabilitas, viskositas, pH, kesukaan dan uji iritasi menunjukkan bahwa lipstik cair stabil selama penyimpanan, disukai dan tidak menyebabkan iritasi terhadap sukarelawan.

Kata kunci : Buah pandan laut (*Pandanus tectorius*), optimasi basis, lipstik cair, evaluasi sediaan lipstik

ABSTRACT

The formulation of liquid lipstick from screwpine (*Pandanus tectorius* Soland ex Park) fruit extract as a dye had been done. The purpose of this research was to make and test the physical stability of liquid lipstick preparation containing screwpine extract as dye. The extract of screwpine was made by maceration using acetate ethyl solvent, lipstick base selection and liquid lipstick formulation and stability test. Liquid lipstick base was made by comparing base with difference of 3, 4 and 5% of *Cera alba* concentration. Liquid lipstick formulation was made with variation of screwpine fruit extract at concentration of 20 and 30%. Physical evaluation of preparation include organoleptic test, homogeneity, and smear, stability, viscosity, pH, fondness and irritation test conducted on 10 volunteers. The result of base optimization, was used of 5% *Cera alba* concentration. The results of organoleptic test, homogeneity, smear, stability, viscosity, pH, favourability and irradiation test show that liquid lipstick was stable during storage, favoured and did not cause irritation to volunteers.

Keywords : Screwpine (*Pandanustectorius*), base optimization, liquid lipstick evaluation of lipstick preparation



KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur saya panjatkan kehadiran Illahi Rabbi atas segala rahmat serta hidayah-Nya sehingga skripsi yang berjudul **“FORMULASI LIPSTIK CAIR DARI EKSTRAK BUAH PANDAN LAUT (*Pandanus tectorius Soland ex Park*)”** dapat terselesaikan. Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi S1 Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut.

Pada kesempatan ini dengan segenap kerendahan hati, penulis menyampaikan rasa terima kasih sebesar – besarnya kepada :

1. Dr. Nizar Alam Hamdani, ME.,MT.,M.Si selaku Dekan Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.
2. Nurhabibah, M.Si.,Apt. selaku Pembimbing Utama yang telah membimbing dan mengarahkan penulis selama penyusunan skripsi ini.
3. Prof. Dr. Ny. Iwang Soediro Alm selaku ibu dan guru serta motivator bagi penulis karena ilmu, karya dan buku – buku nya dalam hal kefarmasian umumnya seta jasanya bagi kampus Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut selama beliau berkarir.
4. Seluruh dosen dan staff akademika (civitas akademika) Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam atas ilmu dan jasanya selama masa perkuliahan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Orang tua dan keluarga tercinta yang telah memberi dukungan do’a, kasih sayang serta bantuannya baik moril maupun materil.

6. Rekan – rekan mahasiswa / i farmasi angkatan 2013 yang sudah membantu penulis dalam penyusunan skripsi serta kebersamaan dan perjuangan bersama selama masa perkuliahan sampai saat ini.
7. Rekan – rekan mahasiswa / i adik tingkat Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam sebagai teman serta telah membantu penulis dalam hal moril selama penyusunan skripsi ini.

Saya menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih kurang sempurna dengan segala keterbatasan, untuk itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan oleh saya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan dapat memberikan informasi kepada pembaca dan kemajuan dalam dunia farmasi yang berguna di masyarakat.



DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR LAMPIRAN	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
PENDAHULUAN	1
BAB	
I TINJAUAN PUSTAKA	
1.1 Tinjauan Botani	5
1.2 Karotenoid	7
1.3 Uraian Lipstik	8
1.4 Formula Umum Lipstik	10
1.5 Uraian Tentang Kulit	15
1.6 Uraian Tentang Kulit Bibir	18
1.7 Uraian Bahan	19
II METODE PENELITIAN	23
III ALAT DAN BAHAN	
3.1 Alat	25
3.2 Bahan	25

IV	PENELITIAN	
	4.1 Penyiapan Bahan.....	26
	4.2 Pemeriksaan Karakteristik Simplisia	27
	4.3 Penapisan Fitokimia.....	29
	4.4 Pembuatan Sediaan Lipstik.....	31
	4.5 Pengujian dan Evaluasi Sediaan Lipstik	33
V	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	38
VI	KESIMPULAN DAN SARAN	
	6.1 Kesimpulan	48
	6.2 Saran.....	48
	DAFTAR PUSTAKA	49
	LAMPIRAN.....	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
5.1 Prosedur kerja penelitian.....	53
5.2 Buah pandan laut (<i>Pandanus tectorius Soland ex Park</i>).....	54
5.3 Ekstrak buah pandan laut (<i>Pandanus tectorius Soland ex Park</i>)	55
5.4 Hasil determinasi tanaman ekstrak buah pandan laut	56
5.5 Sediaan lipstick cair ekstrak buah pandan laut	59
5.6 Sediaan basis lipstick cair	60
5.7 Grafik viskositas basis lipstick cair.....	68
5.8 Grafik viskositas basis lipstick cair ekstrak buah pandan laut.....	68
5.9 Gambar kuisioner uji kesukaan lipstick cair ekstrak buah pandan laut.....	71
5.10 Gambar kuisioner uji ritasi lipstick cair ekstrak buah pandan laut.....	72

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
5.1 Pengamatan Karakteristik Ekstrak Buah Pandan Laut.....	57
5.2 Pengamatan Penapisan Fitokimia Ekstrak Buah Pandan Laut	57
5.3 Formula Basis Lipstik Cair	58
5.4 Formula Lipstik Cair Dengan Ekstrak	58
5.5 Hasil Evaluasi Homogenitas Basis LipstikCair	61
5.6 Hasil Evaluasi Homogenitas Sediaan Lipstik Cair Ekstrak Buah Pandan	61
5.7 Hasil Evaluasi Organoleptik Basis Lipstik Cair.....	62
5.8 Hasil Evaluasi Organoleptik Sediaan Lipstik Cair Ekstrak Buah Pandan	63
5.9 Hasil Evaluasi Daya Oles Basis Lipstik Cair	64
5.10 Hasil Evaluasi Daya Oles Sediaan Lipstik Cair Ekstrak Buah Pandan	64
5.11 Hasil Evaluasi Stabilitas Basis Lipstik Cair	65
5.12 Hasil Evaluasi Stabilitas Sediaan Lipstik Cair Ekstrak Buah Pandan	65
5.13 Hasil Evaluasi pH Basis Lipstik Cair	66
5.14 Hasil Evaluasi pH Sediaan Lipstik Cair Ekstrak Buah Pandan	66
5.15 Hasil Evaluasi Viskositas Basis Lipstik Cair	67
5.16 Hasil Evaluasi Viskositas Sediaan Lipstik Cair Ekstrak Buah Pandan	67

5.17	Hasil Evaluasi Uji Iritasi Lipstik Cair Ekstrak Buah Pandan Laut	69
5.18	Hasil Evaluasi Uji Kesukaan Lipstik Cair Ekstrak Buah Pandan Laut	70



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
1 PROSEDUR KERJA PENELITIAN	53
2 BUAH PANDAN LAUT	54
3 EKSTRAK BUAH PANDAN LAUT.....	55
4 HASIL DETERMINASI TANAMAN.....	56
5 HASIL KARAKTERISTIK DAN PENAPISAN FITOKIMIA EKSTRAK BUAH PANDAN	57
6 FORMULASI BASIS LIPSTIK CAIR DAN LIPSTIK EKSTRAK BUAH PANDAN LAUT.....	58
7 SEDIAAN LIPSTIK CAIR EKSTRAK BUAH PANDAN LAUT	59
8 BASIS LIPSTIK CAIR PERBANDINGAN KONSENTRASI CERA ALBA.....	60
9 HASIL UJI HOMOGENITAS BASIS DAN SEDIAAN LIPSTIK CAIR EKSTRAK BUAH PANDAN LAUT	61
10 HASIL UJI ORGANOLEPTIK BASIS DAN SEDIAAN LIPSTIK CAIR EKSTRAK BUAH PANDAN LAUT	62
11 HASIL UJI DAYA OLES BASIS DAN SEDIAAN LIPSTIK CAIR EKSTRAK BUAH PANDAN LAUT	64
12 HASIL UJI STABILITAS BASIS DAN SEDIAAN LIPSTIK CAIR EKSTRAK BUAH PANDAN LAUT	65
13 HASIL UJI pH BASIS DAN SEDIAAN LIPSTIK CAIR EKSTRAK BUAH PANDAN LAUT	66
14 HASIL UJI VISKOSITAS BASIS DAN SEDIAAN LIPSTIK CAIR EKSTRAK BUAH PANDAN LAUT	67
15 HASIL UJI IRTASI BASIS DAN SEDIAAN LIPSTIK CAIR EKSTRAK BUAH PANDAN LAUT	69

16	HASIL UJI KESUKAAN BASIS DAN SEDIAAN LIPSTIK CAIR EKSTRAK BUAH PANDAN LAUT	70
17	KUISIONER UJI KESUKAAN LIPSTIK CAIR SEDIAAN EKSTRAK BUAH PANDAN LAUT	71
18	KUISIONER UJI IRITASI LIPSTIK CAIR SEDIAAN EKSTRAK BUAH PANDAN LAUT	72

